

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki banyak obyek wisata yang menarik untuk dikunjungi. Banyak wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang berkunjung untuk menikmati keindahan Yogyakarta. Biasanya, wisatawan yang datang ke suatu tempat akan membawa pulang suatu benda untuk mengingatkan mereka mengenai sebuah perjalanan yang mereka lakukan atau sering disebut dengan kata souvenir atau cinderamata. Souvenir berasal dari sebuah kata dalam bahasa Perancis “*souvenir*” yang artinya untuk mengenang. Kata *souvenir* kemudian diterjemahkan kedalam bahasa Inggris yang dapat diartikan sebagai benda pengingat akan sebuah objek tertentu. Objek yang dimaksud disini adalah tempat, peristiwa, sebuah *event* dan orang atau tokoh tertentu.

Daerah Istimewa Yogyakarta juga disebut sebagai kota pelajar karena selain memiliki banyak obyek wisata yang menarik untuk dikunjungi dan kaya akan budayanya Daerah Istimewa Yogyakarta juga merupakan kota yang di dalamnya terdapat banyak lembaga pendidikan dan universitas baik negeri maupun swasta yang diwarnai dinamika pelajar dan mahasiswa yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Universitas Islam Indonesia (UII) adalah merupakan salah satu dari sekian banyak universitas swasta yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang setiap tahunnya menerima ribuan mahasiswa dan melahirkan wisudawan/wisudawati. Disamping itu juga Universitas Islam Indonesia (UII) selalu menerima tamu kunjungan baik itu dari instansi perusahaan maupun instansi pendidikan. Oleh karena itu, pemberian *souvenir* sebagai kenang-kenangan dapat dijadikan sebagai salah satu identitas yang menunjukkan bagian dari UII serta sebagai pengingat atau kenangan pernah berkunjung ke UII. *Souvenir* gantungan kunci UII dirasa merupakan *souvenir* yang tepat untuk menjadi sebuah identitas dan kenang-kenangan bagi pemiliknya karena bentuknya yang tidak terlalu besar dan

mudah untuk dibawa kemanapun sehingga akan menjadi kenang-kenangan yang akan mengingatkan tentang UII bagi pemiliknya.

Ada banyak cara dalam proses pembuatan *souvenir* gantungan kunci, salah satunya adalah menggunakan teknologi *spin casting*. Menurut Balingit dan Maglaya (2013), teknologi *spin casting* adalah suatu proses penuangan dan pembekuan logam yang memiliki titik leleh rendah dalam satu cetakan menggunakan prinsip gaya sentrifugal. Pada *spin casting*, sebuah cetakan *silicone rubber* diputar di sebuah mesin pemutar sedangkan logam dengan temperature rendah seperti zinc atau timah dituangkan ke pusat dari cetakan. Gaya sentrifugal dari mesin *spin casting* akan mendorong lelehan logam untuk memenuhi setiap bagian detail permukaan di lubang cetakan. Untuk logam seperti itu, *spin casting* merupakan metode *casting* yang paling murah, cepat dan mudah. Namun demikian, masih terdapat kekurangan terhadap produk yang dihasilkan seperti bentuk geometris yang detail biasanya tidak mampu dilakukan *spin casting*. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan penelitian terkait faktor apa yang berpengaruh terhadap kekurangan / kendala tersebut dan cara mengatasinya sehingga kendala / kekurangan tersebut bisa teratasi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil produk dari proses pengecoran dengan metode *spin casting*. Salah satu dari sekian banyak faktor itu adalah pengaruh suhu tuang cairan pengisi pada saat proses *spin casting*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang dibahas pada tulisan ini adalah bagaimana penulis membuat variasi desain dan *prototype* souvenir gantungan kunci yang berciri khas Yogyakarta dan UII serta bagaimana pengaruh dari suhu tuang pada proses pengecoran pewter dengan metode *spin casting* terhadap kualitas produk yang dihasilkan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah :

- a. Mendapatkan gambar desain 3D dan *prototype* produk *souvenir* gantungan kunci yang berciri khas UII dan Yogyakarta.
- b. Mengimplementasikan desain yang dibuat menjadi produk *souvenir* gantungan kunci yang berciri khas UII dan Yogyakarta.

- c. Mampu mengatasi permasalahan terkait kekurangan dari kualitas hasil produk, dengan mengetahui pengaruh suhu tuang pada proses *spin casting* sehingga kualitas produk yang dihasilkan lebih maksimal.
- d. Mampu mengatasi ketersediaan produk *souvenir* gantungan kunci yang berciri khas UII dan Yogyakarta guna memenuhi kebutuhan terkait produk *souvenir* di Universitas Islam Indonesia.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk dapat lebih terfokus dalam hal pembahasan agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan maka penelitian ini diberikan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Proses desain gantungan kunci menggunakan software Solidwork 2013 dan Artcam JewelSmith 9.1.
- b. Pewter yang digunakan berasal dari PT. Indometal Asia.
- c. Pemanas menggunakan kompor gas LPG.
- d. Cetakan yang digunakan silikon rubber RTV 585 ditambah talc.
- e. Alat spin casting yang digunakan di Balai Besar Kerajinan Batik.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoretis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Manfaat Secara Teoritis**

- a. Menambah wawasan dan informasi-informasi penting mengenai kerajinan *pewter* dengan teknologi *spin casting*.
- b. Menjadi inspirasi dan motivasi bagi masyarakat dalam memperbanyak kerajinan dan minat masyarakat untuk menggeluti kerajinan *pewter*.

##### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi mahasiswa/mahasiswi UII Yogyakarta, penelitian ini berguna untuk meningkatkan kreativitas, semangat dan inovasi dalam mengembangkan kerajinan *pewter*.
- b. Bagi yang ingin belajar tentang kerajinan *pewter*, hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan.
- c. Mengetahui pengaruh suhu tuang pewter pada proses spin casting.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini diuraikan bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Pokok-pokok permasalahan dalam penulisan ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

1. Bab 1 berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir dan sistematika penulisan laporan.
2. Bab 2 berisi penjelasan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam pemecahan masalah. Langkah-langkah dan metode yang digunakan sebagai dasar dalam pemecahan masalah.
3. Bab 3 berisikan penjelasan tentang alur penelitian yang dilengkapi dengan diagram alir, alat dan bahan yang digunakan, konsep desain, pembuatan cetakan, pembuatan produk.
4. Bab 4 merupakan data dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.
5. Bab 5 merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan beserta saran yang didapat dalam pelaksanaan penelitian ini.